



Общество с ограниченной ответственностью

«БАЛТИЙСКИЙ ЗАВОД – СУДОСТРОЕНИЕ»

Косая линия, дом 16, корпус 1, литер Б, Санкт-Петербург, Россия, 199106
ОКПО 30690002, ОГРН 1117847498670, ИНН/КПП 7801560631/997850001
тел. (812) 324 94 35, факс (812) 327 71 90, эл. почта: zavod@bz.ru, сайт: bz.ru

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Тимофеева Михаила Николаевича

на тему **«Создание сварочных материалов, обеспечивающих повышение характеристик металла сварных швов корпусов атомных и нефтехимических реакторов из хромомолибденовых сталей»**,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.10 – «Сварка, родственные процессы и технологии»

Основным достоинством данной работы является разработка и внедрение в производство новых сварочных материалов и технологий позволяющих повысить ресурс корпусов ядерных и нефтехимических реакторов, что в конечном итоге увеличивает срок эксплуатации производств, где они используются. Учитывая высокую стоимость подобных производств, увеличение их ресурса в обязательном порядке снизит себестоимость выпускаемой продукции, что положительно отразится на состоянии экономики страны в целом.

Следующим положительным моментом является то, что работа представляет определенный законченный цикл- исследовательские работы по определению химического состава сварочной проволоки и компонентов флюса, разработка технологии сварки, выпуск технических условий на сварочные материалы, освоение их промышленного выпуска, одобрение технологий надзорными органами. Кроме того, введение в состав флюса нового компонента- геленита, взамен имеющих определенные недостатки-



ОБЪЕДИНЕННАЯ
СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ



Вх. № <u>3595</u> <u>24 10 20 16</u> г. ОСНОВ. № <u>2</u> л.	Исполнено В ДЕЛО № _____ л. подп. _____
--	--

волластонита и сфенового концентрата, позволит распространить этот опыт при разработке новых сварочных флюсов для других отраслей промышленности. Научно обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность выбора для сварки Cr-Mo-V-сталей различных систем легирования металла шва в зависимости от параметров отпуска и температуры эксплуатации. Определено, что для нефтехимических реакторов оптимальное сочетание механических свойств металла шва обеспечивает применение Cr-Ni-Mo-системы легирования, а для атомных реакторов- Cr-Mo-V- системы легирования. Научная новизна этих разработок защищена двумя патентами РФ.

Доводы Тимофеева Н.М. приведенные в работе, основаны на развитии и дополнении идей, ранее изложенных им в различных публикациях, и подтверждены проведёнными экспериментальными исследованиями.

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертация Тимофеева М.Н. соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.10 – «Сварка, родственные процессы и технологии».

Генеральный директор



Кадилов Алексей Васильевич